

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

PCT

SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

= Oct. 5, 2004

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
siehe Formular PCT/ISA/220

WEITERES VORGEHEN

siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/006927

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
25.06.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
26.06.2003

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
G03G15/09, C23C18/50

Anmelder
OCE PRINTING SYSTEMS GMBH

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☒ Feld-Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl
Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Laeremans, B

Tel. +31 70 340-8986



Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in schriftlicher Form
 - ☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/006927

Feld Nr. II Priorität

1. ☒ Das folgende Dokument ist noch nicht eingereicht worden:

- eing. 28/7/04

- ☒ Abschrift der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(a)).
- ☐ Übersetzung der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(b)).

Daher war es nicht möglich, die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs zu prüfen. Der Bescheid wurde trotzdem in der Annahme erstellt, daß das beanspruchte Prioritätsdatum das maßgebliche Datum ist.

2. ☐ Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regeln 43*bis*.1 und 64.1). Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das vorstehend genannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.
3. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 1-7,9-12 Nein: Ansprüche 8
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-12
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-12 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V.

- 1 Im vorliegenden Bescheid wird auf folgende Dokumente verwiesen:
- D1 : EP 1 041 450 A (CANON KK ; HITACHI METALS LTD (JP)) 4. Oktober 2000 (2000-10-04)
 - D2 : US 4 526 130 A (YAMASHITA KEITARO ET AL) 2. Juli 1985 (1985-07-02)
 - D3 : IWAMATSU K: "ELECTROLESS NICKEL POLYALLOY DEPOSITS" METAL FINISHING, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHING, NEW YORK, NY, US, Bd. 87, Nr. 5, 1. Mai 1989 (1989-05-01), Seiten 25-27, XP000025534 ISSN: 0026-0576

2 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.

- 2.1 Das Dokument D1, wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument): ein Hülse (S) zum Transport eines Tonergerais an ihrer äußeren Oberfläche in einer Entwicklungsvorrichtung, wobei die Wand der Hülse aus Aluminium besteht und die Außenfläche der Hülse (S) eine durch chemische Abscheidung erzeugte Zwischenschicht (P₁) aus Nickel-Kupfer-Phosphor trägt und eine äußere durch Elektroplattierung erzeugte Schicht (P₂) aus Chrom trägt (Siehe Absätze [0022]-[0027]).

Es ist klar (Siehe Absatz [0074]), daß diese Chromschicht nicht notwendig ist für das Funktionieren der Entwicklungsvorrichtung, und daß somit die Hülse auch ohne diese äußere Chromschicht ausgeführt werden kann (wobei aber dann deren Vorteile nicht mehr vorhanden sind).

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung kann aus diesen Gründen nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33(3) PCT).

- 2.2 Das Dokument D2 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument): ein Hülse (5) zum Transport eines Tonergerais an ihrer äußeren Oberfläche in einer Entwicklungsvorrichtung, wobei die Wand der Hülse aus

Aluminium besteht und die Außenfläche (13) der Hülse (5) eine Schicht aus Nickel-Phosphor trägt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem aus D2 bekannten dadurch, daß die Außenfläche der Hülse eine Schicht aus Nickel-Kupfer trägt.

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß der elektrische Widerstand der Schicht auf der Außenfläche verringert werden soll.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung kann aus folgenden Gründen nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33(3) PCT): Nickel-Kupfer-Phosphor ist bekannt - siehe das Dokument D3 - als Alternative zu Nickel-Phosphor als Beschichtungsmaterial im Fachgebiet des "electroless plating" mit einer gleichen oder sogar besseren Härte sowie Leitfähigkeit. Da - siehe D2, Spalte 3, Zeilen 37-39 - der Fachmann bestrebt ist, solche Materialien mit hoher Härte und Leitfähigkeit bei der Beschichtung zu verwenden, würde er ohne erfinderisches Zutun im Hinblick auf D3 auch Nickel-Kupfer-Phosphor in Erwägung ziehen.

Die im unabhängigen Anspruch 1 vorgeschlagene Lösung kann daher nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33 (3) PCT).

3 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 8

- 3.1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT , weil der Gegenstand des Anspruchs 8 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

Das Dokument D1, wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 8 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument): Ein Verfahren zum Herstellen einer Hülse bei dem eine Metallhülse (aus Aluminium) chemisch vorbehandelt wird (Siehe Absatz [0048]) und danach eine chemische Abscheidung (Siehe Absätze [0049], [0024]) erfolgt, bei der eine Nickel-Kupfer-Phosphor-Schicht erzeugt wird.

- 3.2 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 8 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.

Das Dokument D2, wird als naheliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 8 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument): Ein Verfahren zum Herstellen einer Hülse bei dem eine Metallhülse (aus Aluminium) chemisch vorbehandelt wird (Siehe Spalte 3, Zeilen 40-45) und danach eine chemische Abscheidung erfolgt, bei der eine Nickel-Phosphor-Schicht erzeugt wird.

Der Fachmann würde (wie begründet unter Punkt 2.2), ohne erfinderisches Zutun, die Nickel-Phosphor-Legierung durch die Nickel-Kupfer-Phosphor-Legierung des Dokuments D3 austauschen, um die gestellte Aufgabe zu lösen. Die im unabhängigen Anspruch 8 vorgeschlagene Lösung kann daher nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33 (3) PCT).

4 ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 2-7, 9-12

Die Ansprüche 2-7, 9-12 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen.

Die Legierungsverhältnisse der Ansprüche 4 und 9 werden üblicherweise durch den erwünschten elektrischen Widerstand der Schicht bestimmt.

Die Vorvernickelung gemäß Anspruchs 10 ist dem Fachmann schon als "Nickel Strike" bekannt.

Die Zusammenstellung des chemischen Bads (Anspruch 11), der pH-Wert und die Temperatur des Bads (Anspruch 12), sind fachübliche Optimierungen und beruhen daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.